NED
Let's Try Everything!

SUFiシリーズ

高精細 インテリジェントデジタルラインスキャンカメラ

# Digital Line Scan Camera

## SUFi74

### 高速スキャン100MHz

データレート50MHzのラインスキャンカメラです。
連続した画像を高速で取り込むことが可能です。
全画素ビット補正・シェーディング補正など
インテリジェント機能を内蔵してます。

### High Scan Rate 100MHz!!

These are Line Scan Cameras of which the rate are 50MHz
By using them, you can obtain the continuous image at high speed.
These are incorporated with the intelligent function as the Bit Correction, Shading Correction.

### 特　徴

- 7400画素の高分解能デジタルスキャンカメラで、1秒間にMax12,500回走査できます。
- 外部I/FにCamera Link規格を採用してフレームグラバーボードと容易に接続できます。
- 全画素ビット補正によりビット間のバラツキやシェーディングの補正がリアルタイムで行えます。
- フレームグラバーからのコマンド送信で感度･オフセットなどの変更が可能です。

### Features

- This is a high resolution Digital Line Scan Camera that has 7400 pixel.
  The maximum scan rate is 12,500 lines per second.
- This Camera adopts the standard CameraLink for external I/F, you can easily connect them to the Frame Grabber Board.
- This Camera can Bit correction for all the pixels. You can easily correct the deviation between the pixels and shading.
- You can change the sensitivity and offset and the other else By transmitting the command from the Frame Grabber Board.

### 用　途

- ガラス基板検査・フイルム検査・基板検査等微小欠陥検出に最適
- 高速移動物体の寸法測定
- 濃淡微少な変化の欠陥検出

### Application

- It is suitable for the inspection of minute defects of the glass and films.
- It is suitable for the measurement of high-speed moving object.
- It is suitable for the inspection of contrast shade minute defects.


日本エレクトロセンサリデバイス株式会社
NIPPON ELECTRO-SENSORY DEVICES CORPORATION

# SUFi74

## 仕　様
Specification

| 項　目 | SUFi74 |
|---|---|
| 画素数 (bit)<br>Resolution | 7400 |
| 画素サイズ (μm(H)×μm(V))<br>Pixel size | 4.7×4.7 |
| 素子長 (mm)<br>Device size | 34.78 |
| 駆動クロック (MHz)<br>Drive clock | 内部クロック or 50 |
| 感度 (V/(lx・s))<br>Sensitivity | 50 (50～300) |
| 飽和露光量 (lx·s)<br>The amount of saturation exposure | 0.1 (0.1～0.017) |
| データレート (MHz)<br>Data rate | 50 |
| 最短スキャン周期 (μs/kHz)<br>Scan rate | 80/12.5 |
| ビデオ出力<br>Video output | Camera Link 8bit 2tap |
| 電源電圧 (V)<br>Power supply voltage | +12±5% |
| 消費電流 (A or mA)<br>Consumption current | 550mA |
| 使用温度範囲 (℃)<br>Operating temperature | 0～40 |
| 外形寸法W×H×D (mm) (本体のみ)<br>Size | 64×70×114.5 |
| マウント<br>Mount | ニコン |
| 質量 (g) (本体のみ)<br>Mass | 470 |
| ケーブル長 (m)<br>Cable length | 最大10<br>(3M：14B26-SZLB-A00-0LC使用時) |
| 特記事項 | ゲイン・オフセット外部制御あり |

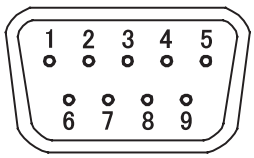
※詳細は取扱説明書をご確認ください。

## MDR26コネクタピン配列表
MDR 26 connector pin assign

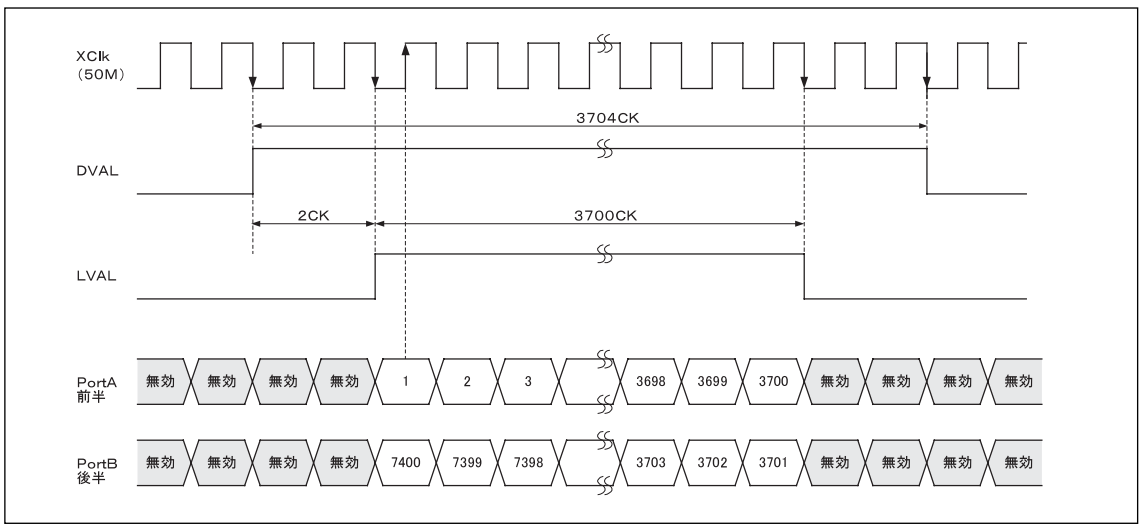
| ピンNO. | 信号名 | I/O | ピンNO. | 信号名 | I/O |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Inner Shield | - | 14 | Inner Shield | – |
| 2 | XO− | Out | 15 | XO+ | Out |
| 3 | X1− | Out | 16 | X1+ | Out |
| 4 | X2− | Out | 17 | X2+ | Out |
| 5 | Xclk− | Out | 18 | Xclk+ | Out |
| 6 | X3− | Out | 19 | X3+ | Out |
| 7 | SerTC+ | In | 20 | SerTC− | In |
| 8 | SerTFG− | Out | 21 | SerTFG+ | Out |
| 9 | CC1− | In | 22 | CC1+ | In |
| 10 | CC2+ | In | 23 | CC2− | In |
| 11 | CC3− | In | 24 | CC3+ | In |
| 12 | CC4+ | In | 25 | CC4− | In |
| 13 | Inner Shield | - | 26 | Inner Shield | – |

## 電源コネクタピン配列表
Power Connector pin assign

| ピンNO. | 信号名 |
|---|---|
| 1 | +12V |
| 2 | GND |
| 3 | +12V |
| 4 | GND |
| 5 | NC |
| 6 | NC |
| 7 | NC |
| 8 | NC |
| 9 | NC |




## タイミングチャート
Timing chart




| 信号の名称 | 説明 | 信号の名称 | 説明 |
|---|---|---|---|
| XClk | 上記データ出力同期用クロック出力(Channel Link) | PortA | ビデオ出力tap1「ライン前半3700画素」(Channel Link) |
| DVAL | ビデオ出力トリガ用出力1(Channel Link) | PortB | ビデオ出力tap2「ライン後半3700画素」(Channel Link) |
| LVAL | ビデオ出力トリガ用出力2(Channel Link) | | |

**日本エレクトロセンサリデバイス株式会社**

本　　社 〒550-0012 大阪市西区立売堀2-5-12
TEL.06-6534-5300 FAX.06-6534-6080
東 京 支 社 〒140-0014 東京都品川区大井1丁目45-2 ジブラルタ生命大井ビル402号
TEL.03-5718-3181 FAX.03-5718-0331
西日本支社 〒812-0041 福岡県福岡市博多区吉塚4-3-34
TEL.092-612-5577 FAX.092-612-5578
URL：http://www.mmjp.or.jp/ned/
E-mail：sales@ned-sensor.com

***NIPPON ELECTRO-SENSORY DEVICES CORP.***

HEAD OFFICE 2-5-12,ITACHIBORI,NISHI-KU,OSAKA 550-0012,JAPAN
TEL.+81-6-6534-5300 FAX.+81-6-6534-6080
TOKYO OFFICE JIBURARUTA SEIMEI OI BLDG.,ROOM NO.402
1-45-2,OI,SHINAGAWA-KU,TOKYO 140-0014,JAPAN
TEL.+81-3-5718-3181 FAX.+81-3-5718-0331
NISHI-NIPPON OFFICE 4-3-34,YOSHIZUKA HAKATA-KU,FUKUOKA 812-0041,JAPAN
TEL.+81-92-612-5577 FAX.+81-92-612-5578

●本カタログの記載内容は、事前の予告なしに変更される場合があります。
●機種に依存する不具合に対しては、対応できかねますので、十分ご検討ください。

この印刷物は環境にやさしい大豆油インキ及び一部クリーンエネルギーを使用して生産しております。

01-200608-3000